

配置第二代1埠和2埠T1/E1 MFT VWIC

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[背景資訊](#)

[主要功能](#)

[整合的丟棄和插入功能](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[組態](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文提供第二代1和2埠T1/E1 multiflex中繼(MFT)語音/WAN介面卡(multiflex VWIC)的範例組態，這些介面卡支援Cisco多重服務路由器中的資料與語音應用程式。Multiflex VWIC結合了WAN介面卡(WIC)和語音介面卡(VIC)功能，提供以下改進：

- 支援T1和E1 — T1/E1 MFT VWIC2卡通過支援語音和WAN應用的T1、部分T1、E1和部分E1，在配置MFT VWIC2卡方面提供了更大的靈活性。
- 所有版本上的丟棄和插入功能 — 所有MFT VWIC2模組現在都包括丟棄和插入多路複用功能，這消除了外部第三方CSU/DSU以及丟棄和插入多路複用器。
- 增強的時鐘功能 — 2埠MFT VWIC2可以使每個埠從資料應用的獨立時鐘源進行時鐘。此獨立計時功能不支援語音應用程式，AIM-ATM-VOICE-30模組也不支援此功能。
- 專用回聲消除選項 — MFT VWIC2有一個用於multiflex中繼專用回聲消除模組 (EC-MFT-32和EC-MFT-64) 的板載插槽，為要求苛刻的網路條件提供增強的回聲消除功能。如需此功能的詳細資訊，請參閱[語音連線埠組態設定指南](#)中的[設定硬體回應取消](#)一章。

必要條件

需求

嘗試此配置之前，請確保滿足以下先決條件：

- Cisco IOS映像 — 要在T1/E1介面上運行這些功能，必須安裝Cisco IOS版本12.3(14)T或更高版

本的IP Plus或IP Voice映像 (最小值)。

- VWIC支援 — Cisco 2600XM系列、Cisco 2691、Cisco 2800系列、Cisco 3700系列和Cisco 3800系列路由器(安裝在[Components Used](#)中列出的網路模組上)支援multiflex VWIC卡。multiflex VWIC卡還可以安裝在路由器上的任何VIC插槽中。
- 獨立計時模式 — 僅以下模組支援獨立計時模式：VVIC2-1MFT-G703VVIC2-2MFT-G703VVIC2-2MFT-T1/E1VVIC2-1MFT-T1/E1

要啟用獨立計時模式，請在clock source命令中使用independent關鍵字。independent關鍵字在clock source internal和clock source line命令上擴展，指定埠可以在獨立的時鐘域上運行。在新增independentkeyword之前，埠0是預設主時鐘源，埠1是預設輔助時鐘源，並且為循環計時。啟用獨立計時後，此依賴關係不再存在，因此independent關鍵字意味著兩個連線埠均可獨立計時。

當配置了獨立計時時，控制器將僅支援一個通道組，而不支援任何語音應用。如果配置了多個通道組，則會出現以下錯誤消息：

```
channel-group 2 timeslots 3
%Channel-group already created.
%Only 1 channel-group can be configured with independent clocking.
%Insufficient resources to create channel group
```

當您配置clock source independent和no clock source independent命令時，必須從配置中刪除通道組。

採用元件

本檔案中的資訊是根據第二代1和2埠T1/E1 multiflex中繼線語音/WAN介面卡支援的網路模組的組合。如果您的網路模組是：

- NM-HDV (對於VVIC選項，選擇0或1)，可以使用以下卡：VVIC2-1MFT-T1/E1VVIC2-2MFT-T1/E1VVIC2-2MFT-G703
- NM-HDV2 (對於VVIC選項，選擇0或1)，可以使用以下卡：VVIC2-1MFT-T1/E1VVIC2-2MFT-T1/E1VVIC2-1MFT-G703VVIC2-2MFT-G703
- NM-HD-2VE (對於VVIC選項，請選擇0、1或2)，可以使用以下卡：VVIC2-1MFT-T1/E1VVIC2-2MFT-T1/E1
- NM-2W、NM-1FE1R2W、NM-1FE2W-V2、NM-2FE2W-V2 (對於VVIC選項，請選擇0、1或2)，可以使用以下卡：VVIC2-1MFT-T1/E1VVIC2-2MFT-T1/E1VVIC2-1MFT-G703VVIC2-2MFT-G703

附註： 為使此功能正常工作，必須將此處列出的網路模組安裝在以下平台之一：Cisco 2600XM、Cisco 2691、Cisco 2800系列、Cisco 3662 (電信型號)、Cisco 3700系列和Cisco 3800系列。

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

背景資訊

主要功能

第二代1埠和2埠T1/E1 multiflex中繼語音/WAN介面卡具有以下主要功能：

- 完全支援T1設施資料鏈路(FDL)
- 控制器本地環回
- 控制器遠端環回
- RFC 1406和整合CSU/DSU MIB
- MIB和簡單網路管理協定(SNMP)管理
- 支援T1和E1第1層同構的韌體
- 使用者啟動的VWIC重置和現場可程式設計門陣列(FPGA)下載
- 語音支援 (包括DS0組和PRI組配置)

以下清單顯示了使用第二代1埠和2埠T1/E1 multiflex中繼語音/WAN介面卡的模組的名稱和說明。

- VWIC2-1MFT-T1/E1 — 1埠RJ-48 multiflex語音/WAN中繼(T1/E1)
- VWIC2-2MFT-T1/E1 - 2埠RJ-48 multiflex語音/WAN中繼(T1/E1)
- VWIC2-1MFT-G703 — 1埠RJ-48 multiflex中繼(E1 G.703)
- VWIC2-2MFT-G703 — 2埠RJ-48 multiflex中繼(E1 G.703)

附註： 如果在基板上安裝子卡 (EC-MFT-32或EC-MFT-64) ，這些基板也可以提供硬體回聲消除。有關詳細資訊，請參閱Cisco.com上的[語音埠配置指南](#)。

附註： 雖然非結構化G.703操作特別適用於E1操作，但VWIC2-1/2MFT-G703卡也支援結構化T1操作。

整合的丟棄和插入功能

丟棄和插入功能允許從一個E1介面刪除DS0時隙並插入另一個E1介面的時隙。此功能在VWIC應用程式中可用。如果設定捨棄和插入，請確定所涉控制器下的E1訊框位置 (tdm-groups組態位置) 相同。如果您使用不同的幀型別，可能無法正確讀取信令位。從一個控制器丟棄通道並從另一個控制器插入通道時，會發生此故障。丟棄和插入時隙不必是連續的。

設定

本節提供用於設定本文中所述功能的資訊。

網路圖表

本文檔使用下圖所示的網路設定。



